

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-132605

(43)Date of publication of application : 12.05.2000

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 19/00

G07G 1/14

G09C 1/00

(21)Application number : 10-308163

(71)Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 29.10.1998

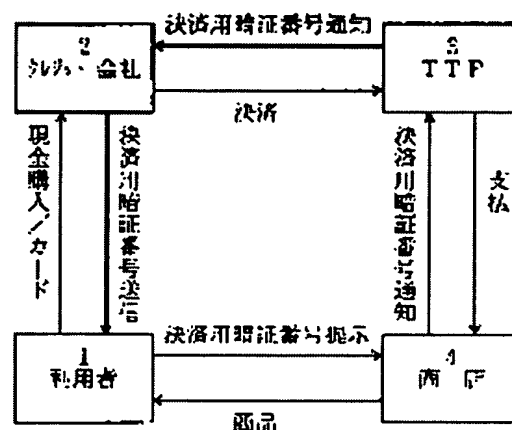
(72)Inventor : YANO YOSHIHIRO  
HANDA FUKIO

## (54) SETTLEMENT SYSTEM USING COMMUNICABLE ELECTRONIC UNIT

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To permit any person to freely purchase a commodity at any place, to execute settlement without much cost in preservation and to secure sufficient security by transmitting and distributing password information for settlement, which is managed by a prescribed organization, to a communicable electronic unit which has a memory function by means of exchanging it for value information.

**SOLUTION:** When a user 1 communicates with a credit company 2 or the user goes to it and pays a prescribed amount, a password for settlement, which is issued from a reliable third mechanism, is directly transmitted to the portable telephone set of the user from the credit company 2. Since the user 1 always carries the portable telephone set, the password can safely be purchased without being learnt by a third person at an arbitrary place. Since the portable telephone set has a memory function and a display function, the reception of a call is displayed/recognized and it can be preserved. The user 1 can purchase a necessary commodity on internet by using the password or by actually going to a store 4.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-132605 ✓

(P2000-132605A)

(43) 公開日 平成12年5月12日 (2000.5.12)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)	
G 0 6 F 17/60		G 0 6 F 15/21	3 4 0 A	3 E 0 4 2
19/00		G 0 7 G 1/14		5 B 0 4 9
G 0 7 G 1/14		G 0 9 C 1/00	6 6 0 B	5 B 0 5 5
G 0 9 C 1/00	6 6 0	G 0 6 F 15/30	L	5 J 1 0 4
			C	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 4 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-308163

(22) 出願日 平成10年10月29日 (1998. 10. 29)

(71) 出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 矢野義博

東京都新宿区市ケ谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72) 発明者 半田富己男

東京都新宿区市ケ谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74) 代理人 100092495

弁理士 蛭川 昌信 (外7名)

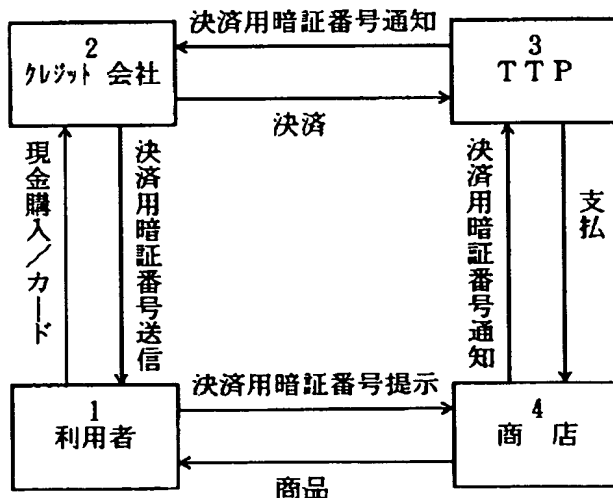
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信可能な電子機器を利用した決済システム

(57) 【要約】

【課題】 場所を選ばずに自由に購入でき、保管にコストをかけずに決済が可能であり、十分なセキュリティを確保できるようにする。

【解決手段】 所定の価値情報と引き換えに、所定の機関で管理されている決済用暗証情報をメモリ機能を有する通信可能な電子機器に送信配付し、配付された決済用暗証情報に基づいて決済を行うようにしたものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 所定の価値情報と引き換えに、所定の機関で管理されている決済用暗証情報をメモリ機能を有する通信可能な電子機器に送信配付し、配付された決済用暗証情報に基づいて決済を行うことを特徴とする通信可能な電子機器を利用した決済システム。

【請求項 2】 上記配付された決済用暗証情報を使用することにより、利用者が商品購入する際の場所を選ばないことを特徴とする請求項 1 記載の決済システム。

【請求項 3】 上記決済用暗証情報は、クレジット会社または金融機関から入手可能な付加情報を付加することにより購入商品の可否を決定することが可能な請求項 1 記載の決済システム。

【請求項 4】 通信可能な電子機器は、携帯電話、パーソナルコンピュータ、車両用ナビゲーション装置、ファクシミリ装置、家庭用電話器、またはポケットベル（登録商標）であることを特徴とする請求項 1 記載の決済システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はインターネット決済等に適用可能であり、通信可能な端末を利用して決済用暗証情報を配信するシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、インターネット上でイラストや写真、プログラムなどのデジタルコンテンツ等さまざまな商品が買えるようになってきたが、インターネットでクレジットカード番号を送るのはセキュリティ上問題があるため、普及していない。

【0003】 また、インターネット上での商品購入は、通常、小額のものが多く、このような小額商品を購入するためのシステム（マイクロペイメントシステム）として、暗証番号をスクラッチカードで提供する方法が知られている。この方法は、本屋等の特定の場所でスクラッチカードを購入し、スクラッチを削ると暗証番号が現れ、パソコンをインターネットに接続し、スクラッチカードの暗証番号を入力して商品購入をするというものであり、暗証番号により決済が行われる。また、このようなネットワーク上で貨幣価値を有する暗証番号をコンビニエンスストアに設置した端末装置を通してレシート上に印刷して配布するシステムも提案されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、従来のマイクロペイメントシステムは、スクラッチカードの購入場所が特定されてしまうため、これが普及の妨げとなっている。また、スクラッチカード販売店では、金券管理を行わなければならないため、そのためのコストがかかるとともに、カード自体の製造コストも高い。また、特定の場所に端末装置を設置して暗証番号を配布する方法では、不特定者に販売するため利用者限定ができず、販売

店側の金券管理の負担はなくなるものの利用者側にとっては購入場所が特定されてしまい利便性が十分ではない。

【0005】 本発明は上記課題を解決するためのもので、誰でも場所を選ばずに自由に購入でき、保管にコストをかけずに決済が可能であり、十分なセキュリティを確保できるようにすることを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、所定の価値情報と引き換えに、所定の機関で管理されている決済用暗証情報をメモリ機能を有する通信可能な電子機器に送信配付し、配付された決済用暗証情報に基づいて決済を行うことを特徴とする。また、本発明は、配付された決済用暗証情報を使用することにより、利用者が商品購入する際の場所を選ばないことを特徴とする。また、本発明は、上記決済用暗証情報は、クレジット会社または金融機関から入手可能な付加情報を付加することにより購入商品の可否を決定することが可能であることを特徴とする。また、本発明の通信可能な電子機器は、携帯電話、パーソナルコンピュータ、車両用ナビゲーション装置、ファクシミリ装置、家庭用電話器、またはポケットベルであることを特徴とする。

## 【0007】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施の形態について説明する。図 1 はクレジット会社を利用した本発明の決済システムの例を説明する図である。利用者 1 がクレジット会社 2 に通信し、または出向いて所定の金額を払うと、信頼できる第 3 者機関 3（Trusted Third Party : TTP）から発行された決済用の暗証番号がクレジット会社 2 から直接利用者の携帯電話に送信される。携帯電話は利用者が常時持ち歩いているので暗証番号の購入を任意の場所においてリアルタイムで、しかも第 3 者に知られるおそれなく極めて安全に行うことができ、また、メモリ機能、表示機能を有しているため、受信したことを表示して確認し、これを保管することができる。勿論、あらかじめ身分証明書等を添えてクレジット会社と契約し、パスワード等を登録してクレジットカードを作成しておきカードを利用して暗証番号の購入も可能である。その場合、例えば、通信可能な電子機器のハードウェア（例えばテンキー）を利用したり、通信可能な電子機器から直接音声でパスワード、クレジットカード番号を提示して申し込むか、あるいはクレジットカード会社が適宜の場所に設置した所定の専用装置（図示せず）にクレジットカードを挿入してパスワードを入力し、所定の金額を入力すると、決済用の暗証番号が携帯電話に送信されるようにする。なお、暗証番号の送信は TTP から直接利用者に行うようにしてもよい。

【0008】 暗証番号には、例えば、図 2 に示すように、照合用のコード、金額の他に、払い先、利用者限定、有効期限等の情報が付加されてもよい。また、クレ

ジット会社、金融機関から入手可能な利用者の個人情報  
を付加し、この付加情報に基づいて商品の購入の可否を  
決定するように利用してもよい。利用者はこの暗証番号  
を用いてインターネット上で、あるいは実際に商店4に  
出向いて必要な商品を購入することができる。暗証番号  
により商品を販売した商店は、TTPに対して決済用の  
暗証番号を通知して支払い要求を行う。TTPでは、ク  
レジット会社に対して決済用の暗証番号を通知して支払  
い要求を行い、クレジット会社はTTPへ決済し、TTP  
は商店の口座に対して支払いを行う。また、クレジット  
会社自身がTTPの機能を実施してもよい。このよう  
に携帯電話に送信された暗証番号を使用することによ  
り、利用者は商品を購入する際の場所を選ばないで済む  
という利点が得られる。

【0009】なお、上記例においては、携帯電話に暗証  
番号を送信するようにしたが、本発明はこれに限定され  
るものではなく、通信機能とメモリ機能を有する電子機  
器であればよく、例えば車両用ナビゲーション装置、フ  
ァクシミリ装置、メモリ機能を有する家庭用電話、パ  
ーソナルコンピュータ、ポケットベル等も利用することが  
可能である。

【0010】また、上記の例ではクレジット会社を利用  
した例について説明したが、本発明はこれに限定される  
ものではなく、例えば電話会社、コンビニエンススト  
ア、金融機関等を利用するようにしてもよい。電話会社

の場合、利用者の電話番号の管理ができているので、暗  
証番号の配信をスムーズに行うことができる。

【0011】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、通信を利用  
してリアルタイムに貨幣価値（暗証番号）を購入する  
ことができる。また、暗証番号は通信可能で、メモリ機  
能を有する電子機器に表示／記憶保管することにより、  
暗証番号の保管性を向上させることができる。さらに、  
暗証番号を記憶保管している通信可能な電子機器から直  
接ネットワーク購入が可能となることにより、より利便  
性の向上が図れる。購入した暗証番号の決済は、クレジ  
ット会社、あるいは電話会社等を利用した安全な決済手  
段が提供可能となる。また、商店等はわずらわしい請求  
業務をクレジット会社や電話会社等に任せることが可能  
となる。さらに、ビットキャッシュ等の従来の方と比  
較してハードウェアの設備投資が極小となるばかりか、  
暗証番号の保管管理費用が削減できるとともに、購入者  
の属性を把握することも可能となる。

【図面の簡単な説明】

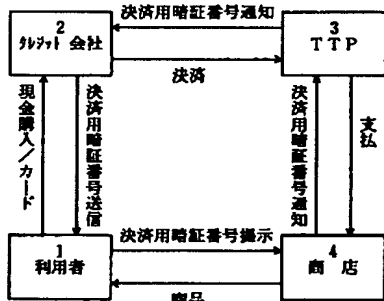
【図1】 本発明における商品購入決済システムの概念  
図である。

【図2】 暗証番号の構成を示す図である。

【符号の説明】

1…利用者、2…クレジット会社、3…TTP、4…商  
店。

【図1】



【図2】

照合用コード	金額	払い先	利用者限定	有効期限	……
--------	----	-----	-------	------	----

フロントページの続き

Fターム(参考) 3E042 CC03 EA01  
5B049 AA05 BB46 CC02 CC05 CC39  
DD01 DD04 FF04 FF07 GG04  
GG06 GG07  
5B055 BB10 BB12 CB09 EE02 EE12  
EE17 EE21 HA00 KK07  
5J104 AA07 EA01 EA16 KA01 PA10